



Certificado de conformidad

Titular del certificado: Jiangsu Daybright Intelligent Energy Co.,Ltd
No. 223, Jiangjun Avenue, Jiangning District, Nanjing Jiangsu
P.R. China

Producto: Inversor fotovoltaico (FV) y de batería

Modelo:

| | |
|------------|------------|
| HV3K-1L-X | AC2K-1L |
| HV3K6-1L-X | AC2K5-1L |
| HV4K-1L-X | AC3K-1L |
| HV4K6-1L-X | AC3K6-1L |
| HV5K-1L-X | AC4K-1L |
| HV5K5-1L-X | AC4K6-1L |
| HV6K-1L-X | AC5K-1L |
| HV4K-1L | AC5K5-1L |
| HV4K6-1L | AC6K-1L |
| HV5K-1L | HV1K-1L-1 |
| HV5K5-1L | HV1K5-1L-1 |
| HV6K-1L | HV2K-1L-1 |
| AC1K-1L | HV2K5-1L-1 |
| AC1K5-1L | HV3K-1L-1 |
| | HV3K6-1L-1 |

Datos técnicos: ver página 2 y 6

Los inversores listados previamente son monofásicos y disponen de un dispositivo de desconexión / conexión automática controlado por software, de acuerdo con la normativa que se detalla a continuación. El usuario final no tendrá acceso al software de ajustes.

Está en cumplimiento con los requisitos de la norma y regulación

NTS:2021

Norma Técnica de Supervisión de la Conformidad de los Módulos de Generación de electricidad según el Reglamento UE 2016/631. Revisión 2.1 del 9 de julio de 2021

Nota:

Corrección de errores de la versión 2.1 (del 9/7/2021) de la Norma Técnica de Supervisión de la Conformidad de los Módulos de Generación de electricidad según el Reglamento UE 2016/631. Revisión 1.0 del 8 de octubre de 2021.

En el momento de la emisión de este certificado, el producto "Unidades de Generación Eléctrica (UGE)" representativo enumerado anteriormente corresponde a las normas y estándares establecidos para solicitudes de conexión según tipo A. El equipo antes mencionado está certificado conforme con el programa de certificación NSOP-0032-DEU-ZE-V01 de acuerdo con los requisitos de la norma EN ISO/IEC 17065.

| | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------|
| Número de informe: | CQBQ-ESH-P24051599-3 | Fecha de expedición: | 2024-06-14 |
| Número de certificado: | U24-0477_1 | Fecha de caducidad: | 2029-06-13 |

Organismo de certificación



Domenik Koll

Head of Energy Systems



Organismo de certificación de Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH acreditado con arreglo a la normativa europea DIN EN ISO/IEC 17065

Laboratorio de ensayos acreditado según DIN EN ISO / IEC 17025

Una representación parcial del certificado requiere la aprobación por escrito de Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH



BUREAU
VERITAS

Anexo al certificado de conformidad n. U24-0477_1

Anexo

Lista completa de referencias con las características nominales de los productos certificados

n. CQBQ-ESH-
P24051599-3

| | | | | |
|---|-------------------|------------|-----------|------------|
| Titular del certificado: | | | | |
| Jiangsu Daybright Intelligent Energy Co.,Ltd No. 223, Jiangjun Avenue, Jiangning District, Nanjing Jiangsu P.R. China | | | | |
| Tipo de generador | | | | |
| Inversor fotovoltaico (FV) y de batería | | | | |
| | HV1K-1L-1 | HV1K5-1L-1 | HV2K-1L-1 | HV2K5-1L-1 |
| Entrada (FV-CC) | | | | |
| Rango de tensión del MPP [V] | 80-500 | 80-500 | 80-500 | 80-500 |
| Tensión de entrada máx. [V] | 550 | 550 | 550 | 550 |
| Corriente de entrada [A] | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,5 |
| Conexión de batería | | | | |
| Rango de tensión [V] | 40-60 | 40-60 | 40-60 | 40-60 |
| Corriente máxima de carga [A] | 25 | 40 | 50 | 63 |
| Corriente máxima de descarga [A] | 25 | 40 | 50 | 63 |
| Conexión de CA | | | | |
| Tensión nominal de CA [V] | L/N/PE, 230, 50Hz | | | |
| Corriente máx. de salida [A] | 5 | 7 | 10 | 12 |
| Corriente de salida asignada [A] | 4,4 | 6,6 | 8,7 | 10,9 |
| Potencia asignada [kW] | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 |
| Potencia máx. aparente de CA [kVA] | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 |
| | | | | |
| | HV3K-1L-1 | HV3K6-1L-1 | HV3K-1L-X | HV3K6-1L-X |
| Entrada (FV-CC) | | | | |
| Rango de tensión del MPP [V] | 80-500 | 80-500 | 80-500 | 80-500 |
| Tensión de entrada máx. [V] | 550 | 550 | 550 | 550 |
| Corriente de entrada [A] | 18,5 | 18,5 | 18,5*2 | 18,5*2 |
| Conexión de batería | | | | |
| Rango de tensión [V] | 40-60 | 40-60 | 40-60 | 40-60 |
| Corriente máxima de carga [A] | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Corriente máxima de descarga [A] | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Conexión de CA | | | | |
| Tensión nominal de CA [V] | L/N/PE, 230, 50Hz | | | |
| Corriente máx. de salida [A] | 14 | 17 | 14 | 17 |
| Corriente de salida asignada [A] | 13,1 | 15,7 | 13,1 | 15,7 |
| Potencia asignada [kW] | 3 | 3,6 | 3 | 3,6 |
| Potencia máx. aparente de CA [kVA] | 3 | 3,6 | 3 | 3,6 |



BUREAU
VERITAS

Anexo al certificado de conformidad n. U24-0477_1

Anexo

Lista completa de referencias con las características nominales de los productos certificados

n. CQBQ-ESH-
P24051599-3

| | HV4K-1L-X | HV4K6-1L-X | HV5K-1L-X | HV5K5-1L-X |
|------------------------------------|-------------------|------------|-----------|------------|
| Entrada (FV-CC) | | | | |
| Rango de tensión del MPP [V] | 80-500 | 80-500 | 80-500 | 80-500 |
| Tensión de entrada máx. [V] | 550 | 550 | 550 | 550 |
| Corriente de entrada [A] | 18,5*2 | 18,5*2 | 18,5*2 | 18,5*2 |
| Conexión de batería | | | | |
| Rango de tensión [V] | 40-60 | 40-60 | 40-60 | 40-60 |
| Corriente máxima de carga [A] | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Corriente máxima de descarga [A] | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Conexión de CA | | | | |
| Tensión nominal de CA [V] | L/N/PE, 230, 50Hz | | | |
| Corriente máx. de salida [A] | 19 | 22 | 23 | 26 |
| Corriente de salida asignada [A] | 17,4 | 20 | 21,8 | 24 |
| Potencia asignada [kW] | 4 | 4,6 | 5 | 5,5 |
| Potencia máx. aparente de CA [kVA] | 4 | 4,6 | 5 | 5,5 |
| | | | | |
| | HV6K-1L-X | HV4K-1L | HV4K6-1L | HV5K-1L |
| Entrada (FV-CC) | | | | |
| Rango de tensión del MPP [V] | 80-500 | 80-500 | 80-500 | 80-500 |
| Tensión de entrada máx. [V] | 550 | 550 | 550 | 550 |
| Corriente de entrada [A] | 18,5*2 | 18,5*2 | 18,5*2 | 18,5*2 |
| Conexión de batería | | | | |
| Rango de tensión [V] | 40-60 | 40-60 | 40-60 | 40-60 |
| Corriente máxima de carga [A] | 80 | 120 | 120 | 120 |
| Corriente máxima de descarga [A] | 80 | 120 | 120 | 120 |
| Conexión de CA | | | | |
| Tensión nominal de CA [V] | L/N/PE, 230, 50Hz | | | |
| Corriente máx. de salida [A] | 28 | 19 | 22 | 23 |
| Corriente de salida asignada [A] | 26,1 | 17,4 | 20 | 21,8 |
| Potencia asignada [kW] | 6 | 4 | 4,6 | 5 |
| Potencia máx. aparente de CA [kVA] | 6 | 4 | 4,6 | 5 |
| | | | | |
| | HV5K5-1L | HV6K-1L | AC1K-1L | AC1K5-1L |
| Entrada (FV-CC) | | | | |
| Rango de tensión del MPP [V] | 80-500 | 80-500 | -- | -- |
| Tensión de entrada máx. [V] | 550 | 550 | -- | -- |
| Corriente de entrada [A] | 18,5*2 | 18,5*2 | -- | -- |
| Conexión de batería | | | | |
| Rango de tensión [V] | 40-60 | 40-60 | 40-60 | 40-60 |
| Corriente máxima de carga [A] | 120 | 120 | 25 | 40 |



BUREAU
VERITAS

Anexo al certificado de conformidad n. U24-0477_1

Anexo

Lista completa de referencias con las características nominales de los productos certificados

n. CQBQ-ESH-
P24051599-3

| | | | | |
|------------------------------------|-------------------|----------|---------|----------|
| Corriente máxima de descarga [A] | 120 | 120 | 25 | 40 |
| Conexión de CA | | | | |
| Tensión nominal de CA [V] | L/N/PE, 230, 50Hz | | | |
| Corriente máx. de salida [A] | 26 | 28 | 5 | 7 |
| Corriente de salida asignada [A] | 24 | 26,1 | 4,4 | 6,6 |
| Potencia asignada [kW] | 5,5 | 6 | 1 | 1,5 |
| Potencia máx. aparente de CA [kVA] | 5,5 | 6 | 1 | 1,5 |
| | | | | |
| | AC2K-1L | AC2K5-1L | AC3K-1L | AC3K6-1L |
| Entrada (FV-CC) | | | | |
| Rango de tensión del MPP [V] | -- | -- | -- | -- |
| Tensión de entrada máx. [V] | -- | -- | -- | -- |
| Corriente de entrada [A] | -- | -- | -- | -- |
| Conexión de batería | | | | |
| Rango de tensión [V] | 40-60 | 40-60 | 40-60 | 40-60 |
| Corriente máxima de carga [A] | 50 | 63 | 80 | 80 |
| Corriente máxima de descarga [A] | 50 | 63 | 80 | 80 |
| Conexión de CA | | | | |
| Tensión nominal de CA [V] | L/N/PE, 230, 50Hz | | | |
| Corriente máx. de salida [A] | 10 | 12 | 14 | 17 |
| Corriente de salida asignada [A] | 8,7 | 10,9 | 13,1 | 15,7 |
| Potencia asignada [kW] | 2 | 2,5 | 3 | 3,6 |
| Potencia máx. aparente de CA [kVA] | 2 | 2,5 | 3 | 3,6 |
| | | | | |
| | AC4K-1L | AC4K6-1L | AC5K-1L | AC5K5-1L |
| Entrada (FV-CC) | | | | |
| Rango de tensión del MPP [V] | -- | -- | -- | -- |
| Tensión de entrada máx. [V] | -- | -- | -- | -- |
| Corriente de entrada [A] | -- | -- | -- | -- |
| Conexión de batería | | | | |
| Rango de tensión [V] | 40-60 | 40-60 | 40-60 | 40-60 |
| Corriente máxima de carga [A] | 120 | 120 | 120 | 120 |
| Corriente máxima de descarga [A] | 120 | 120 | 120 | 120 |
| Conexión de CA | | | | |
| Tensión nominal de CA [V] | L/N/PE, 230, 50Hz | | | |
| Corriente máx. de salida [A] | 19 | 22 | 23 | 26 |
| Corriente de salida asignada [A] | 17,4 | 20 | 21,8 | 24 |
| Potencia asignada [kW] | 4 | 4,6 | 5 | 5,5 |
| Potencia máx. aparente de CA [kVA] | 4 | 4,6 | 5 | 5,5 |



BUREAU
VERITAS

Anexo al certificado de conformidad n. U24-0477_1

Anexo

Lista completa de referencias con las características nominales de los productos certificados

n. CQBQ-ESH-
P24051599-3

| | | | | |
|--|-------------------|------------------|---|-------------|
| | AC6K-1L | -- | -- | -- |
| Entrada (FV-CC) | | | | |
| Rango de tensión del MPP [V] | -- | -- | -- | -- |
| Tensión de entrada máx. [V] | -- | -- | -- | -- |
| Corriente de entrada [A] | -- | -- | -- | -- |
| Conexión de batería | | | | |
| Rango de tensión [V] | 40-60 | -- | -- | -- |
| Corriente máxima de carga [A] | 120 | -- | -- | -- |
| Corriente máxima de descarga [A] | 120 | -- | -- | -- |
| Conexión de CA | | | | |
| Tensión nominal de CA [V] | L/N/PE, 230, 50Hz | -- | -- | -- |
| Corriente máx. de salida [A] | 28 | -- | -- | -- |
| Corriente de salida asignada [A] | 26,1 | -- | -- | -- |
| Potencia asignada [kW] | 6 | -- | -- | -- |
| Potencia máx. aparente de CA [kVA] | 6 | -- | -- | -- |
| | | | | |
| Versión Firmware | 1.01 | | | |
| | | | | |
| Transformador de aislamiento | No | | | |
| | | | | |
| Norma Técnica de Supervisión puntos aprobados: | | | | |
| Requisito | NTS | instalación tipo | Cumplimiento | Conformidad |
| Modo regulación potencia-frecuencia limitado sobrefrecuencia (MRPFL-O) | 5.1 | ≥A | Si (Número de informe: HVR-ESH-P23020243-A1-3) | aprobado |
| Modo regulación potencia-frecuencia limitadosubfrecuencia (MRPFL-U) | 5.2 | ≥C | No aplicable | -- |
| Modo regulación potencia-frecuencia (MRPF) | 5.3 | ≥C | No aplicable | -- |
| Control de potencia-frecuencia | 5.4 | ≥C | No aplicable | -- |
| Capacidad de control y el rango de control de la potencia activa en remoto | 5.5 | ≥C | No aplicable | -- |
| Emulación de inercia durante variaciones de frecuencia muy rápidas | 5.6 | ≥C | No aplicable | -- |
| Capacidad de potencia reactiva a la capacidad máxima y por debajo | 5.7 | ≥B | No aplicable | -- |
| Modos de control de la potencia reactiva | 5.8 | ≥B | No aplicable | -- |
| Control de amortiguamiento de oscilaciones | 5.10 | ≥C | No aplicable | -- |



BUREAU
VERITAS

Anexo al certificado de conformidad n. U24-0477_1

Anexo

Lista completa de referencias con las características nominales de los productos certificados

n. CQBQ-ESH-
P24051599-3

| | | | | |
|--|------|----------|--------------|----|
| Capacidad para soportar huecos de tensión de los MPE conectados por debajo de 110 kV | 5.11 | $\geq B$ | No aplicable | -- |
| Capacidad para soportar huecos de tensión de los MPE conectados por encima de 110 kV | 5.11 | $\geq D$ | No aplicable | -- |
| Recuperación de la potencia activa después de una falta | 5.11 | $\geq B$ | No aplicable | -- |
| Inyección rápida de corriente de falta en el punto de conexión en caso de faltas (trifásicas) simétricas | 5.11 | $\geq B$ | No aplicable | -- |
| Capacidad de participar en el funcionamiento en isla | 5.13 | $\geq C$ | No aplicable | -- |
| | | | | |